E/CONF.39/C/470
6 Nov.1962
ORIGINAL : ESPAÑOL

CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS
SOBRE LA APLICACION DE LA CIENCÍA Y LA TECNOLOGIA
EN BENEFICIO DE LAS REGIONES MENOS DESARROLLADAS

Punto del programa : C.5.3 Chile

# PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO GANADERO 1961 - 1970

Por Mario MEZA
y Alberto TORO,
Ingenieros Agrónomos
de la Gerencia Agrícola
de la Corporación
de Fomento de la Producción

Las monografías presentadas en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología en Beneficio de las Regiones Menos Desarrolladas constituyen documentos de trabajo de dicha Conferencia. Se publican tal como han sido presentadas por los colaboradores y los puntos de vista expresados en ellas corresponden a los colaboradores. (Veanse notas al dorso.)

## NOTAS

1. Las monografías seleccionadas para las Sesiones Generales serán distribuidas en la Conferencia en los siguientes idiomas oficiales de las Naciones Unidas: español, francés, inglés y ruso.

2. Las monografías seleccionadas para las Sesiones Especiales serán distribuidas en la Conferencia únicamente en uno de los idiomas oficiales antes indicados.

3. Los resúmenes de las monografías presentadas por los colaboradores serán distribuidos en la Conferencia en los siguientes idiomas oficiales de las Naciones Unidas: español, francés, inglés y ruso.

4. No se procederá a la distribución general de las monografías y resúmenes con antelación a la Conferencia. Unicamente serán publicadas en cantidades limitadas con antelación a la Conferencia para uso exclusivo de las delegaciones de los gobiernos participantes y de otros participantes autorizados. La publicación con posterioridad a la Conferencia y la distribución general de las actas y debates de la Conferencia seguirán las prácticas de las Naciones Unidas establecidds por ia Junta de Publicaciones de las Naciones Unidas.

# PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO GANADERO 1961-1970

por

Mario Meza y Alberto Toro, Ingenieros Agrónomos de la Gerencia Agrícola de la Corporación de Fomento de la Producción

## I - ANTECEDENTES

1.- Para acelerar el crecimiento económico y mejorar los niveles de vida de la población, el Gobierno de Chile ha aprobado y puesto en marcha un Programa Nacional de Desarrollo Económico para el decenio 1961-1970, en el cual se da especial importancia al sector agropecuario debido a la influencia retardadora que ha tenido esta actividad sobre la economía nacional.

2.- En la actualidad, el sector agropecuario proporciona el 12 por ciento del ingreso nacional; da ocupación al 30% de la población activa y contribuye con el 5% de las exportaciones. A pesar de su importancia, en los últimos 15 años la producción ha crecido solamente a una tasa acumulativa de 1,83 por ciento anual, mientras la tasa de crecimiento demográfico lo ha hecho a razón de 2,5 por ciento.

3.- Como consecuencia de esta situación, el país acusa un apreciable déficit de abastecimiento de alimentos, parte de los cuales deben importarse con el consiguiente gasto de divisas.

4.- El escaso crecimiento de la producción agropecuaria se debe principalmente al estagnamiento de la producción ganadera, ya que esta actividad ha crecido a una tasa de 0,74% anual, en tanto que la actividad agrícola lo ha hecho al 2,81%.

5.- Como consecuencia, la producción global de carne se ha traducido en una fuerte disminución de la disponibilidad por habitante, que de un máximo de 38,7 kilos logrado en 1948/50 ha bajado a 30,3 kilos en 1958/59.

6.- En la producción de leche, se ha registrado a partir de 1950 una disminución desde 106 litros por habitante hasta 99 litros. Sin embargo, el consumo por habitante ha aumentado debido a las importantes donaciones que se han recibido del exterior.

7.- Respecto a la producción de huevos, se observa que la disponibilidad por habitante ha disminuído de 63 unidades en 1954/55 a 55 unidades en el trienio 1957/1959.

8.- Considerando el conjunto de productos alimenticios de origen animal y expresándolo en proteínas, se advierte que el consumo medio diario por habitante ha

bajado de 30,2 gramos en 1947/49, hasta llegar a 26 gramos en 1957/59, o sea, en 14 por ciento.

9.- Según expertos en nutrición, el consumo medio recomendable para Chile es de 85 gramos diarios por habitante, de los cuales 34 gramos deben ser de origen animal y 51 gramos de origen vegetal. Como de estas últimas se consumen 44 gramos, existe en la actualidad un déficit de 15 gramos diarios por habitante.

10.- A objeto de obtener un rápido mejoramiento de la actividad pecuaria, se ha elaborado, como parte integrante del Plan Nacional de Desarrollo Económico, un Programa de Desarrollo Ganadero que contempla las medidas que habrá que adoptar y la política a seguir para solucionar sus problemas.

11.- Las condiciones naturales del país permiten señalar los siguientes antecedentes en relación con el Programa.

De una superficie total de 74 millones de hectáreas con que cuenta, solamente 17,1 millones, o sea, 23,1%, se consideran aprovechables para la actividad agropecuaria y de éstas sólo una superficie de 5,9 millones de hectáreas se consideran susceptibles de ararse e integrar una rotación de cultivos.

12.- Por otra parte, se calcula que la ganadería dispone de un total de 15 millones de hectáreas, de las cuales sólo el 5% constituyen praderas artificiales permanentes.

13.- Se observa, sin embargo, que la densidad media, medida en términos de ganado adulto, es solamente de 0,3 cabezas por hectárea, lo que se considera muy bajo, y refleja que existen extensas superficies de suelos mal aprovechadas y con praderas naturales degradadas.

14.- En diversas zonas del país existen además considerables superficies de suelos erosionados en diversos grados, estimándose que se puede detener este proceso de destrucción de los suelos y conservar y aún mejorar la fertilidad de los terrenos en general, mediante el abastecimiento de praderas permanentes o temporales debidamente manejadas.

## II - CAUSAS DEL PROBLEMA GANADERO

15.- Se atribuye el estagnamiento de la ganadería de Chile a un conjunto de factores que inciden y afectan las fases de producción y de comercialización de los productos.

16.- Entre las fallas que afectan la fase de producción se destacan: deficiente alimentación del ganado; su mal estado sanitario y administración ineficiente de los recursos empleados, todo lo cual es un obstáculo para el mejoramiento de las razas e incremento de sus rendimientos.

17.- La alimentación deficiente deriva de crisis estacionales de forrajes, manejo irracional de las praderas, falta de equipo e instalaciones para conservación de forrajes y de cultivo de especies suculentas o de pastoreo invernal; apotreramiento insuficiente de los predios; escasez de instalaciones para proporcionar agua a los animales; deficiente estado sanitario del ganado; baja calidad de la producción, etc.

18.- En cuanto a los problemas que afectan a la comercialización de los productos pecuarios, se observa que si bien el proceso de comercialización de la leche ha mejorado notablemente en los últimos 15 años, es indispensable acelerar este mejoramiento procurando un fuerte aumento de capacidad de las plantas higienizadoras e industrializadoras de leche, pues la capacidad actual de las plantas es de 322 millones de litros anuales y en 1960 recibieron y operaron 400 millones de litros.

19.- Respecto al proceso de comercialización de la carne, su deterioro se atribuye principalmente a que no se han modernizado los mataderos ni los medios de transporte en el ritmo que ha aumentado la urbanización en el país, y a la política seguida en materia de precios, cuotas de matanza, limitación del número de industriales de matadero, etc. Se estima que el problema se solucionará en gran parte con la ejecución de un programa de construcción de mataderos modernos, la mayoría de ellos para abastecimiento regional y otros, que se ubicarían en las zonas de mayor producción, con capacidad para el almacenamiento en frigoríficos.

20.- El programa de construcción de mataderos, contribuirá a solucionar los problemas derivados del transporte del ganado en pié a grandes distancias con la consiguiente reducción de las pérdidas por muertes, disminución de peso y de la calidad de la carne. Al mismo tiempo, se traducirá en un menor margen de comercialización y en un mejoramiento general de proceso de circulación del ganado y de la carne, beneficiando tanto al productor como al consumidor.

## III - DEMANDA DE PRODUCTOS GANADEROS Y SU TENDENCIA

21.- En el cuadro que se inserta a continuación se resumen las cifras de producción demanda y déficit de los principales productos pecuarios, correspondientes al promedio del trienio 1957/59 y las perspectivas que presentan estos mismos rubros, con y sin programa de desarrollo ganadero hacia los años 1965 y 1970.

| | 1957/59 | 1965 | | 1970 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Promedio | Sin progr. | Con progr. | Sin progr. | Con prog. |
| **CARNE - Miles de toneladas** | | | | | |
| Producción | 221,5 | 230 | 251 | 243 | 394 |
| Demanda | 247,2 | 304 | 315 | 356 | 382 |
| Déficit | 25,7 | 74 | 64 | 113 | 12 |
| **LECHE - Millones de litros** | | | | | |
| Producción | 724,7 | 835 | 971 | 908 | 1.369 |
| Demanda | 803,6 | 991 | 1.035 | 1.163 | 1.388 |
| Déficit | 78,9 | 156 | 64 | 235 | 19 |
| **HUEVOS - Millones de unidades** | | | | | |
| Producción | 421,3 | 512 | 583 | 591 | 981,2 |
| Demanda | 420,7 | 536 | 571 | 646 | 931,2 |
| Déficit | -0- | 24 | -0- | 55 | -0- |
| Saldo neto Exc. | 0,6 | -0- | 12 | -0- | 50 |
| **LANA - Miles de toneladas** | | | | | |
| Producción | 20,13 | 21,1 | 26,0 | 21,3 | 34,0 |
| Demanda | 15,13 | 19,1 | 19,1 | 22,1 | 23,3 |
| Déficit | -0- | -0- | -0- | 0,8 | -0- |
| Saldo neto Exc. | 5,0 | 2,0 | 6,4 | -0- | 10,7 |

## IV - MEDIOS Y METAS DEL PROGRAMA DE DESARROLLO GANADERO

### a) Stock ganadero y su producción

22.- La evolución que deberá experimentar la existencia y producción del ganado para lograr las metas que se persiguen, son las que se indican a continuación:

Ganado Vacuno y su Producción de Carne

| AÑOS | EXISTENCIAS | PRODUCCION DE CARNE | ANIMALES PARA BENEFICIO |
|---|---|---|---|
| | Miles cabezas | Miles de toneladas | Miles de cabezas |
| 1957/59 | 2.873,5 | 126,3 | 539,9 |
| 1959 | 2.808,8 | 126,5 | 540,4 |
| 1960 | 2.840,0 | 124,6 | 531,2 |
| 1965 | 3.276,5 | 136,5 | 513,4 |
| 1970 | 4.100,0 | 231,1 | 906,1 |

. 23.- Para obtener un crecimiento de la masa bovina que permita el autoabastecimiento de carne en 10 años, el Programa contempla, además del mejoramiento del estado sanitario, alimentación, manejo y comercialización, la importación de 52.500 vientres seleccionados hasta 1965, de los cuales 12.500 corresponderían a razas de carne y 40.000 a razas de leche.

24.- Las medidas anteriores determinarían, además, cambios en la composición de las existencias, en las tasas de parición y de mortalidad, en la tasa de beneficio y en el rendimiento en carne.

Producción de leche de vaca

25.- Las perspectivas de alcanzar las metas propuestas se estiman favorables, considerando las medidas que contempla el Programa para mejorar el proceso de producción y de comercialización con la ampliación y construcción de nuevas plantas industrializadoras de leche y la terminación de los proyectos de caminos transversales, obras de regadío y drenaje que están en vías de realizarse.

26.- Los cambios de existencias de vacas lecheras y la producción que se espera alcanzar, serán los que se indican a continuación:

| AÑOS | VACAS LECHERAS | REND. ANUAL POR VACA | PRODUCCION TOTAL |
|---|---|---|---|
| | miles de cabezas | litros | millones de litros |
| 1959 | 531,9 | 1.377 | 731,1 |
| 1960 | 536,6 | 1.435 | 770,0 |
| 1965 | 593,8 | 1.635 | 971,1 |
| 1970 | 688,7 | 1.988 | 1.369,1 |

Ganado ovino

27.- Se estima que las medidas propuestas en el Programa, especialmente en lo que se refiere a la expansión de las praderas artificiales en Magallanes, Aysén y Zona de la Cordillera de la Costa y mejoramiento de las explotaciones, permitirán los siguientes cambios de las existencias y rendimientos del ganado ovino:

| AÑOS | EXISTENCIAS | TASA DE BENEFICIO S/EXISTENCIAS | PRODUCCIONES | |
|---|---|---|---|---|
| | Miles cabezas | % | CARNE | LANAS |
| | | | Miles de toneladas | |
| 1957/59 | 6.047,9 | 27,7 | 29,9 | 20,3 |
| 1959 | 6.129,2 | 27,1 | 29,5 | 20,6 |
| 1960 | 6.202,8 | 27,7 | 30,6 | 21,1 |
| 1965 | 7.090,0 | 29,3 | 37,1 | 26,0 |
| 1970 | 8.950,0 | 34,4 | 57,1 | 34,0 |

Otras especies

28.- La producción de carne de cerdo se estima que podrá aumentar en 27% hacia 1965 y en 82% hacia 1970, con un aumento de las existencias de 14 y 50% respectivamente. Dichas existencias, que en el trienio 1957/59 alcanzaban a 973.200 cabezas aproximadamente, aumentarían a 1.025.100 cabezas en 1965 y a 1.350.000 cabezas hacia 1970.

29.- En cuanto a la producción de carne de aves, se estima que podría aumentar en 27% hacia 1965 y en 64% en 1970, si se obtiene un aumento de las existencias de 26 y 66% respectivamente. La producción de huevos aumentaría en 31 y 121%, basada principalmente en un incremento medio de la pastura.

b) Aumento de la producción de forrajes

30.- Para alcanzar los objetivos del Programa, se ha calculado que hacia 1965 la ganadería deberá disponer de 1.432.000 hectáreas de pasturas artificiales, o sea, 695.000 hectáreas más que las ahora existentes.

c) Aumento en construcciones

31.- Para protección del ganado y almacenamiento de forrajes, la ganadería deberá además disponer de 510.000 metros cuadrados adicionales de construcciones, principalmente de establos y recintos cubiertos.

d) Aumento en cercos

32.- Por otra parte, el mejor manejo del ganado y de las pasturas determinará la construcción de 15.614,5 kilómetros de nuevos cercos.

e) Otras necesidades

33.- El Programa creará también una demanda adicional de mano de obra equivalente a 8.064.000 de jornadas; de semillas de especies forrajeras por un total de 9.807 toneladas; de fertilizantes fosfatados por 45.614.500 unidades y de nitrogenados equivalentes a 6.016 toneladas de nitrato de sodio, y de otros insumos, tales como vacunas, combustibles, alambre, etc.

f) Mejoramiento de caminos y de la mecanización

34.- En estos rubros, existe un plan de mejoramiento y construcción de nuevos caminos transversales, de cuyos beneficios participaría la ganadería nacional. Además, el Programa contempla la necesidad de realizar inversiones para construcción de caminos en el interior de los predios agrícolas, que se consideran indispensables para facilitar la producción y su comercialización.

35.- En cuanto a mecanización, el Programa considera la posibilidad de establecer empresas privadas de mecanización, las cuales prestarían sus servicios a los productores. Además, se requerirán créditos para dotar de las siguientes cantidades de maquinarias adicionales a los predios: tractores, 1.640; arados, 960; rastras, 8.440; sembradoras, 524; segadoras, 303; rastrillos, 303; cosechadoras forraje, 1.064; carros de arrastre, 1.084; enfardadoras, 343; enfriadoras de leche, 212; ordeñadoras, 106; y cercos eléctricos, 2.371.

g) Industrialización y comercialización

36.- En este aspecto, se contempla la necesidad de ampliar la capacidad instalada de las plantas lecheras hasta 720 millones de litros anuales, frente a la de 1959, que alcanzaba a 320 millones de litros.

37.- Las inversiones consultadas para este objeto, permitirán ampliar y modernizar 14 plantas existentes y en operación, terminar 4 plantas en construcción y construir 4 plantas nuevas, todas ubicadas en centros de producción. Además, se ampliará, modernizará y construirá en centros urbanos, un total de 12 plantas destinadas a producir leche pasteurizada y al abastecimiento de leche fresca.

38.- En lo que respecta a mataderos, se ha consultado la construcción y modernización de 18 mataderos regionales y la terminación y construcción de un total de 5 mataderos frigoríficos. Además, se ha programado modernizar 3 mataderos para ovinos y construír uno nuevo.

h) Asistencia técnica

39.- La ayuda técnica que requieren los productores para preparar y ejecutar los proyectos de desarrollo de sus explotaciones ganaderas será proporcionada por el Ministerio de Agricultura. Se estima que por este concepto se requeriría sólo para 1961/65 de 23.175 visitas profesionales a los predios.

i) Asistencia económica

40.- Corresponderá a la Corporación de Fomento de la Producción otorgar los créditos de promoción que sean necesarios para el desarrollo de las explotaciones y mejoramiento de la industrialización y comercialización de los productos de la ganadería y avicultura.

41.- Las inversiones requeridas para ejecutar las actividades programadas durante el período 1961/65, en lo que se refiere a gastos en los predios, sanidad animal, mejoramiento de razas, plantas lecheras y mataderos, ascienden a un total de E° 145.844.000, con un componente en moneda extranjera equivalente a 51.986.000 dólares y en moneda nacional a 91.265.000 escudos.

42.- Del total señalado, corresponde a inversión pública indirecta o recuperable la suma de 87.729.000 escudos y a inversión privada 43.045.000 de escudos.

43.- Las inversiones en los predios ascenderían a un total de 121.584.000 de escudos, de los cuales 71.705.000 escudos corresponderían a inversión pública indirecta y 39.251.000 escudos a inversión privada.

V - JUSTIFICACION ECONOMICA DEL PROGRAMA

44.- El Programa de Desarrollo Ganadero tiene amplia justificación si se considera que, mediante su realización, se obtendrá un mejoramiento de la productividad del capital, de la mano de obra y de las condiciones de la balanza de pagos. Además, en muchos aspectos evitará pérdidas físicas y permitirá disminuir los costos de operación.

45.- En cuanto a la relación producto bruto-capital, se ha calculado que por cada 1.000 escudos que se inviertan en las explotaciones bovinas y ovinas sobre el capital existente se obrendrá anualmente un producto bruto de 282 escudos y una producción de 353 escudos como mínimo.

46.- El valor del incremento de la producción entre 1960 y 1965, se ha estimado en 45,4 millones de escudos.

47.- Además, la modernización del sistema de mataderos y transporte de carnes producirá una economía anual de E° 4.831.800 con una inversión total de 8.082.900 escudos, o sea, el 59%.

48.- Respecto a los efectos del programa sobre el balance de pagos del comercio exterior de productos pecuarios, se ha indicado anteriormente que éste tuvo en el trienio 1957/59 un saldo neto desfavorable promedio de 8,6 millones de dólares. Al no realizarse el programa se prevé para el futuro una disminución rápida de las exportaciones y un crecimiento considerable de las importaciones, lo cual se traduciría en un saldo neto desfavorable de 34,8 millones de dólares para 1965 y de 55,2 millones de dólares para 1970. En cambio, la realización del programa permitiría obtener hacia 1970 un saldo neto favorable al país de unos 12.8 millones de dólares.

49.- A los beneficios señalados anteriormente, incluyendo una mejor dieta alimenticia de la población, el mejoramiento de la fertilidad de los suelos y control de la erosión de los mismos, debe agregarse el hecho de que el programa permitirá crear una fuente de trabajo adicional para una población activa estimada en 12.000 personas con plena ocupación, con una productividad por persona activa adicional calculada en 3.025 escudos, para 1965, lo que comparado con un promedio de 678 escudos por persona activa del sector agropecuario en 1959, resulta ampliamente favorable.